

A remarkable instance of this class of variable star is No. 140 of the same catalogue, Flamsteed's 63 *Cygni*, R.A. $21^h 2^m + 47^\circ 10'$. In January 1878 it was about 6.0 magnitude. With the exception of a slight fluctuation or two it increased in light till, in November 1881, its magnitude was 4.7. On May 4, 1882, it was as bright, but on August 8 it seemed to have lost light, and on August 11 it was about 5.0 magnitude. On January 15, 1883, it had fallen to 5.6, since which it has increased in light, and is now (February 14, 1883) about 5.1. The comparison stars are :—

5 Ursæ Minoris	...	...	4.5
4 „	...	...	5.0
59 Cygni	...	...	5.3
53 „	...	...	5.7

The period from minimum to minimum is thus about five years, and the observed variation max. $4.7 \pm$ min. $6.0 \pm$. If β *Cygni* be a variable of this class the difference between the Harvard and Oxford photometric measures is at once accounted for. It seems impossible to imagine so great an error as half a magnitude in the measures of the former.

West Kirby, Birkenhead :
1883, Feb. 15.

Sur l'observation du Passage de Vénus faite à l'Observatoire de Moncalieri. Par F. Denza.

(Communicated by the Secretaries.)

J'ai vu dans les *Monthly Notices* de la Société Royale d'Astronomie que ma courte relation sur les observations du passage de *Vénus* faite dans cet Observatoire de Moncalieri a été prise en considération.

Comme la publication de ma relation subit encore quelque retard, et désirant mettre la Commission en état de mieux apprécier la valeur du temps assigné pour le premier contact extérieur, je crois opportun de vous communiquer la circonstance suivante, qui, à mon avis, est importante, afin de vouloir la transmettre à la Commission. Elle est extraite de la Note que j'ai présentée à l'Académie Royale des Sciences de Milan.

“Pendant que je m'appliquais avec la plus grande tension des yeux, à saisir l'instant du contact extérieur, chose fort difficile dans nos conditions, je vis apparaître, un peu avant l'observation du contact extérieur, à peu près une minute et demie ou deux minutes, sur le fond clair du ciel près du Soleil et un peu plus haut que le point fixé (145° du Nord à l'Est), comme une ombre ou une tache noirâtre, sur laquelle je fixai aussitôt mon regard, et que j'observai jusqu'à ce qu'elle s'approchât du Soleil.

March 1883.

Prof. Todd, Transit of Venus.

273

“Quand il me sembla que le contour de cette tache touchait le bord du Soleil, ou, pour mieux dire, qu'à peine elle commençait à s'avancer sur ce dernier, le chronomètre marquait

h m s
2 49 31.0, temps moyen de Rome.

“Ce fut là ce que je considérai comme le premier instant du contact extérieur.

“Craignant une illusion, je continuai à y tenir l'œil fixé, mais au bout de 30 secondes environ, l'entaille devenait distincte et certaine, presque un degré plus au Nord que le point établi pour le contact.

“J'attendis encore un peu; et lorsqu'elle fut devenue nettement appréciable, ayant une largeur d'un peu plus de 2'', je marquai l'heure une seconde fois et j'obtins

h m s
2 50 29.7.”

Les temps que je viens d'indiquer sont renfermés dans les limites de quelques secondes, à cause de la refraction et surtout à cause de l'ondulation du contour solaire, produite par l'agitation de l'atmosphère. Pour ces mêmes raisons on eut quelque incertitude pour déterminer l'angle de position correspondant au point du bord du Soleil où le contact devait s'effectuer.

Position géographique de l'Observatoire de Moncalieri.

Latitude Nord	... ..	= 44° 59' 51.3"
Longitude West Rome	...	= 4 46 36.8
		h m s
		0 19 7.1

On the Observations of the Transit of Venus, 1882, December 5-6, made at the Lick Observatory, Mount Hamilton, California.

By Professor David P. Todd, M.A.

(Communicated by W. H. M. Christie.)

I arrived at the Lick Observatory, on the summit of Mount Hamilton, in the evening of November 21. The Horizontal Photoheliograph—the chief instrument of the Observatory to be employed during the Transit—had been, in the main, mounted and got in readiness before my arrival by Mr. Fraser, and a few preliminary photographs had already been taken by Captain Floyd. It remained to complete the unfinished portions of the instrument, to mount and adjust the same, to modify some

A A 2